

DERWENT-ACC-NO: 1974-65005V

DERWENT-WEEK: 197437

COPYRIGHT 2005 DERWENT INFORMATION LTD

TITLE: Free-flowing cold-ground peanut powder - pref. used for
prodn. of non-sticky peanut butter

PATENT-ASSIGNEE: LOEB C M[LOEBI]

PRIORITY-DATA: 1973US-0336523 (February 28, 1973)

PATENT-FAMILY:

PUB-NO	PUB-DATE	LANGUAGE	PAGES	
MAIN-IPC				
DE 2409623 A /	September 5, 1974	N/A	000	N/A
FR 2218844 A	October 25, 1974	N/A	000	N/A

INT-CL (IPC): A23L001/20

ABSTRACTED-PUB-NO: DE 2409623A

BASIC-ABSTRACT:

Ground peanut prod. the particles of which pass through a 250 mu mesh width screen, present as a dry peanut powder, free-flowing at room temp. and consisting of equiaxial particles ground to a max. dia. of 250 mu are pref. used for peanut butter, and also as flavouring additives to cocktail biscuits or for immediate consumption. Peanut butter consists by wt. of >=85% peanut powder contg. >75% particles having a max. dia. of 250 mu., 0.5-15% carrier pref. consisting of 1-5% peanut oil. 0-10% hydrogenated edible vegetable oil, 0-3% sugar and 0-2% table salt. Pref. peanuts are cooled to >=-20 degrees C e.g. with liq. CO2, and impact ground at a temp. of >=-20 degrees C.

TITLE-TERMS: FREE FLOW COLD GROUND PEANUT POWDER PREFER PRODUCE NON STICKY
PEANUT BUTTER

DERWENT-CLASS: D13

CPI-CODES: D03-H01;

51

Int. Cl.: A 23 I, 1/20

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



52

Deutsche Kl.: 53 k, 2/02

10

Offenlegungsschrift 2 409 623

11

21

Aktenzeichen: P 24 09 623.9

22

Anmeldetag: 28. Februar 1974

43

Offenlegungstag: 5. September 1974

Ausstellungspriorität: —

30

Unionspriorität

32

Datum: 28. Februar 1973

33

Land: V. St. v. Amerika

31

Aktenzeichen: 336523

54

Bezeichnung: Erdnußprodukt und Verfahren zu dessen Herstellung

61

Zusatz zu: —

62

Ausscheidung aus: —

71

Anmelder: Loeb jun., Carl M., New York, N.Y. (V.St.A.)

Vertreter gem. § 16 PatG: Wuesthoff, F., Dr.-Ing.; Pechmann, E. Frhr. von, Dr.;
Behrens, D., Dr.-Ing.; Goetz, R., Dipl.-Ing.; Pat.-Anwälte,
8000 München

72

Als Erfinder benannt: Erfinder ist der Anmelder

IT 2409623

DR. ING. F. WURSTHOFF
DR. E. v. PEOHMANN
DR. ING. D. BEHRENS
DIPLOM. ING. R. GOETZ
PATENTANWÄLTE

8 MÜNCHEN 80
SCHWEIGERSTRASSE 2
TELEFON (0811) 60 20 51
TELEX 5 24 070
TELEGRAMME:
PROTEKTPATENT MÜNCHEN

1A-44 552

B e s c h r e i b u n g
zu der Patentanmeldung

2409623

Carl M. Loeb, Jr.
New York, N.Y., USA

Erdnußprodukt und Verfahren zu dessen Herstellung.

Die Erfindung betrifft die Herstellung eines Erdnußproduktes, insbesondere von Erdnußbutter.

Es ist bekannt, Erdnüsse durch Mahlen fein zu zerkleinern. Dabei werden die Erdnüsse bzw. Erdnußteilchen erwärmt und neigen zum Kompaktieren. Erdnußöl wird während des Mahlens freigesetzt. Das so erhaltene Erdnußprodukt ist eine butterartige Paste, die als "herkömmliche" Erdnußbutter bezeichnet wird. Durch das Mahlen werden die Erdnüsse in flache lamellare Teilchen sehr kleiner Teilchengröße, im allgemeinen kleiner als 75 μ m in Richtung der Länge und der Breite, d. h. sie gehen durch ein 200-mesh US-Standard Sieb (Maschenweite etwa 74 - 75 μ m), zerkleinert. Manchmal werden alle Erdnüsse auf eine solche Feinheit gemahlen, während manchmal ein Teil der Erdnüsse absichtlich gröber belassen werden, wenn eine zähere oder festere Paste (Erdnußbutter) erwünscht ist. Durch den natürlichen Ölgehalt der Erdnüsse entsteht in jedem Fall eine streichfähige Paste, in der im Öl die festen Erdnußteilchen gleichmäßig verteilt sind.

Die Zerkleinerung der Erdnüsse kann ein- oder zweistufig erfolgen. Es ist üblich, während des Mahlens bis zum 10 % von Zusätzen wie Tafelsalz, Honig oder anderen Süßstoffen und von hydriertem (gehärtetem) eßbaren Pflanzenöl zuzusetzen. Durch letzteres wird das freigelegte Erdnußöl gegen Separierung während der Lagerung stabilisiert. Manchmal wird auch auf andere Weise gewonnenes Erdnußöl dem Mahlgut während des Mahlens zugesetzt.

Beim bekannten Mahlen wird das Mahlgut auf Temperaturen bis zu etwa 75° C erwärmt. Um eine zu starke Erwärmung des Mahlguts zu verhindern, werden gekühlte Mühlen verwendet. Nach dem Mahlen wird die Erdnußbutter schnell und vollständig auf Temperaturen unter 47° C gekühlt. Eine schnelle Abkühlung soll bewirken, daß der hydrierte (gehärtete) Pflanzenöl-Stabilisator das freie Erdnußöl einschließt.

Die auf diese Weise hergestellte Erdnußbutter wird in großem Umfang vermarktet und in großen Mengen verzehrt. Es ist jedoch bekannt, daß solche Erdnußbutter verhältnismäßig klebrig beim Essen wirkt, da es eine ausgesprochene Tendenz zum Anhaften am Gaumen und anderem Mundgewebe sowie an den Zähnen hat. Wahrscheinlich ist dies der Grund dafür, daß Erdnußbutter im allgemeinen nur als ein Nahrungsmittel für Kinder gilt und bei den Erwachsenen nicht in hohem Ansehen steht, unabhängig von seinem hohen Nährwert und dem Umstand, daß sie den angenehmen Duft der Erdnüsse, aus denen sie gefertigt ist, hat.

Erdnußbutter ist das einzige feingemahlene Erdnußprodukt, das im Handel erhältlich ist.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Erdnußprodukt, insbesondere eine Erdnußbutter mit verbesserten Eigenschaften anzugeben, das insbesondere nicht die starke Klebrigkeit der bekannten Erdnußbutter aufweist und das sich auch leichter handhaben läßt. Außerdem soll ein Verfahren zur Herstellung eines

solchen Erdnußprodukts und einer solchen Erdnußbutter angegeben werden.

Zur Lösung dieser Aufgabe schlägt die Erfindung ein gemahlenes Erdnußprodukt, dessen Teilchen ein Sieb von 250 μm Maschenweite passieren, in Form eines trockenen, bei Raumtemperatur freifließenden Erdnußpulvers aus in etwa gleichachsige Erdnußteilchen mit einem größten Durchmesser von etwa 250 μm gemahlenden Erdnüssen vor. Es ist überraschend festgestellt worden, daß bei Verzicht des Zerkleiners der Erdnüsse in die üblichen flachen lamellaren Teilchen der Ölgehalt der Erdnüsse in den Teilchen eingeschlossen erhalten bleiben kann und so ein freifließendes Pulver entsteht, aus dem durch Zugabe von Öl und gegebenenfalls Stabilisatoren eine Paste erzeugt werden kann, die nicht die ausgeprägte Klebeneigung der bekannten, eingangs geschilderten ermahlenden Erdnußprodukte hat.

Erfindungsgemäße Erdnußbutter aus gemahlenden Erdnüssen, einem eßbaren Öl- oder fetthaltigen Träger, hydriertem eßbaren Pflanzenöl, Zucker und Tafelsalz, ist gekennzeichnet durch wenigstens 85 Gew.-% des erfindungsgemäßen Erdnußpulvers, dessen Teilchen zu wenigstens 75 % einen größten Durchmesser von etwa 250 μm haben, 0,5 - 15 Gew.-% des Trägers, 0 - 10 Gew.-% hydriertem eßbaren Pflanzenöl, 0 - 3 Gew.-% Zucker und 0 - 2 Gew.-% Tafelsalz. Eine besonders wohlschmeckende Erdnußbutter hat als Träger Erdnußöl, vorzugsweise mit einem Gehalt von 1 - 5 Gew.-%.

Zur Herstellung des erfindungsgemäßen Erdnußpulvers eignet sich besonders ein Verfahren, bei dem die Erdnüsse auf wenigstens etwa -20°C gekühlt und dann zu etwa gleichachsigen Teilchen mit größtenteils einem größten Durchmesser von etwa 250 μm , insbesondere bei einer Temperatur von wenigstens etwa -20°C , prallgemahlen werden. Durch die starke Abkühlung der Erdnüsse verspröden die Erdnüsse und lassen sich in im wesentlichen gleich-

achsige oder nodulare amorphe Teilchen zerkleinern, deren Form etwa der von gebrochenem Gestein allerdings von sehr viel kleinerer Größe entspricht. Es entstehen dann nicht die abgeflachten, lamellaren oder flächigen, blattähnlichen Teilchen, die bei den bekannten Mahlprozessen bei Raumtemperatur oder darüber gewonnen werden. Der Unterschied der erzielbaren Teilchenform läßt sich leicht unter einem Mikroskop niedrigen Vergrößerungsfaktors feststellen. Solche gleichachsigen Teilchen lassen sich mit einem eßbaren Öl oder Fett als Träger zu einer Erdnußbutter vermischen, die sich von den bei Raumtemperatur oder darüber auf bekannte Weise ermahlenden Erdnußbutter unterscheidet und nicht zum Ankleben an den Zähnen oder dem Mundgewebe beim Verzehr neigt. Die erfindungsgemäße (verbesserte) Erdnußbutter kann einige oder alle der üblichen Zusätze von Erdnußbutter aufweisen. Sie kann auch nach Art der "ursprünglichen" Erdnußbutter ausgestaltet werden, in dem, wie ausgeführt, Erdnußöl als Träger verwendet wird, während hydrierte eßbare Pflanzenöle oder andere Emulgatoren fortgelassen werden.

Das erfindungsgemäße Erdnußpulver kann, da es freifließend ist, anderen Nahrungsmitteln wie Cocktailgebäck oder dgl. aufgestreut oder zugegeben werden, um jenen den Erdnußgeschmack zu verleihen. Das Erdnußpulver kann auch unmittelbar verzehrt werden.

Das erfindungsgemäße Verfahren zur Herstellung von Erdnußbutter, wie sie oben angegeben ist, ist dadurch gekennzeichnet, daß Erdnüsse auf wenigstens etwa -20°C gekühlt und dann, insbesondere bei einer Temperatur von wenigstens -20°C , zu gleichachsigen Teilchen, von denen wenigstens 75 % einen größten Durchmesser von etwa $250\text{ }\mu\text{m}$ haben, prallgemahlen werden und daß das derart ermahlene Erdnußpulver mit 0,5 - 15 Gew.-% eines Trägers aus der Gruppe der eßbaren Fette oder Öle vermischt wird. Der Träger ist vorzugsweise ein eßbares Öl und es werden vorzugsweise 1 - 10 Gew.-% der Erdnußbutter hydriertes eßbares Pflanzen-

öl der Mischung aus Erdnußpulver und Träger zugemischt. Aus den angegebenen Gründen kann vorgesehen sein, daß die gemahlenden Erdnüsse mit 1 - 5 Gew.-% Erdnußöl vermischt werden. Durch die Zugabe von hydriertem Pflanzenöl bis zu 10 % wird eine Separation der Erdnußteilchen vom Ölträger vermieden. Weitere Zusätze wie Tafelsalz (beispielsweise 1 - 2 %) und Honig oder Zucker (beispielsweise 1 - 3 %) können ebenfalls mit den gemahlenden Erdnüssen nach dem sie auf Raumtemperatur oder darüber oder darüber erwärmt worden sind, vermischt werden. Alle Prozentangaben sind auf das Gewicht der Erdnußbutter bezogene Angaben.

Die Eigenschaft des neuen Erdnußprodukts, nicht am Mund oder an den Zähnen festzukleben, rührt offenbar mit von der überraschenden Tatsache her, daß das in den Teilchen festgehaltene Erdnußöl auch nach der Erwärmung auf Raumtemperatur nicht austritt, das Pulver also auch bei Raumtemperatur praktisch trocken ist und daher freifließt.

Die Erfindung ist an einem Ausführungsbeispiel anhand einer Zeichnung näher erläutert, die das Fließschema einer Herstellungsanlage für das erfindungsgemäße Erdnußpulver zeigt.

Wie ausgeführt, werden die Erdnüsse bei niedriger Temperatur unter -20°C zu nodulären Teilchen mit einem größten Durchmesser von weniger als $250\text{ }\mu\text{m}$ gemahlen. Bei so niedrigen Temperaturen gemahlene Erdnüsse brechen in etwa gleichachsige Teilchen anstatt in flache blättchenartige Teilchen auf, wie sie beim herkömmlichen Mahlen bei oder über Raumtemperatur entstehen. Offenbar aufgrund ihrer ^{im}wesentlichen gleichachsigen Konfiguration, in welcher die Dimension durch und quer zum Teilchen, d. h. der Durchmesser, grob der gleiche in jeder Richtung ist, bilden die Teilchen nach dem Vermischen mit einem eßbaren Fett oder Öl eine Erdnußbutter, die nicht am Gaumen und an den Zähnen wie herkömmliche Erdnußbutter zu kleben die Tendenz hat,

da die Teilchen keine lamellare Konfiguration haben, bei der sie vergleichsweise dünn im Verhältnis zur Länge und Breite sind. Erdnüsse, die dagegen bei einer so niedrigen Temperatur wie -20°C gemahlen werden, bilden ein freifließendes Pulver, aus dessen Teilchen sich überraschenderweise das Erdnußöl nicht separiert, wenn es sich lediglich einfach auf Raumtemperatur erwärmt.

Vor der Zerkleinerung können die Erdnüsse in der üblichen Weise durch Rösten, Blanchieren, Abtrennen von Herzen oder Keimen sowie Schalen und durch Reinigen aufbereitet werden. Verschiedene Erdnußarten können zunächst miteinander vermischt werden, bevor sie gemahlen werden.

Es wird vorgezogen, die Erdnüsse auf eine geeignete niedrige Temperatur zu kühlen und dann sie gegen eine harte Platte zu prallen, um so das Aufbrechen der spröden, amorphen Erdnüsse zu bewirken. Die Prallmahlung von zerkleinerbaren Stoffen durch Suspendieren in einem aus einer Strahldüse austretenden Trägergasstrom und durch Richten gegen eine feste Prallplatte ist an sich bekannt. In den US-Patenten 1 875 531, 3 184 169 und 3 482 786 sind einige der hierzu geeigneten Mühlen und Techniken beschrieben. Eine vorteilhafte Eigenart dieser Art der Prallzerkleinerung, die aber in den Patentschriften nicht näher erläutert ist, ist der Kühleffekt der adiabatischen Expansion der bei der Entspannung des Trägergases beim Austritt aus der Strahldüse auftritt. Dieser Kühleffekt wirkt dem Erwärmungseffekt durch die an der Prallplatte auftretende Energieabsorption entstehende Erwärmung entgegen.

Die Sprödigkeit der der Zerkleinerung zugeführten Erdnüsse geschieht erfindungsgemäß durch Abkühlen auf eine Temperatur, bei welcher die Teilchen bei Aufprall spröde brechen. Im allgemeinen liegt die Versprödungstemperatur unter etwa -20°C ,

weshalb diese Temperaturgrenze angegeben ist. Eine solche Temperatur sowie niedrigere Temperaturen bis etwa -40°C lassen sich durch Kühlen mit flüssigem Kohlendioxyd erzielen. Noch niedrigere Temperaturen erzielt man durch Kühlen mit flüssigem Stickstoff oder flüssiger Luft.

Bei der in der Fig. dargestellten Anlage werden die zu zerkleinernden Erdnüsse aus einem Trichter 1 in eine Aufgabekammer 2 gegeben, in der diese auf den Versprödungspunkt unter -20°C durch Einlaß von flüssigem Kohlendioxyd über eine mit einem Absperrventil versehene Leitung 3, die in den unteren trichterförmigen Teil der Kammer 2 mündet, abkühlen. Die versprödeten Erdnüsse werden aus dem Bodentrichter der Kammer 2 durch eine Auslaßleitung 4 in eine Druckluftströmung mit einem Druck von vorzugsweise etwa 20 atü in eine ebenfalls mit einem Ventil versehene Leitung 5 gegeben. Die im Gas suspendierten Erdnußteilchen werden dann durch einen Venturi-Hals 6 einer Düse 7 in eine Prallkammer 8 gegen eine Prallplatte 9 geschleudert. Die Erdnüsse treten aus der Düse mit hoher Geschwindigkeit aus und treffen mit dieser gegen die feste Prallplatte 9, die an der Austrittsstelle gegenüber liegenden Wand der Prallkammer 8 vorgesehen ist. Die auf die Prallplatte 9 auftreffenden Erdnüsse zerbrechen in die angegebenen Teilchen.

Die in dem aus der Düse 7 ausgetretenen suspendierten Erdnußteilchen gelangen aus der Prallkammer 8 durch eine Leitung 9 tangential in einen Zyklonabscheider 11 oder dgl., aus dem die feinen Teilchen mit dem Auslaßgas in eine Produktleitung 12 zentral nach oben ausgetragen werden, während die verbleibenden größeren Erdnußteilchen im Unterteil des Zyklons gesammelt werden, von wo sie durch eine Rückleitung 13 wieder in den oberen Teil der Aufgabekammer 2 gegeben werden.

Die feinen, im wesentlichen gleichachsigen Erdnußteilchen, die aus dem Abscheider 11 durch die Produktleitung 12 abgezogen werden, haben eine Teilchengröße von wenigstens gróßtenteils kleiner als 250 µm maximalen Durchmesser. Die tatsächliche Teilchengröße bestimmt sich vornehmlich nach der Verspródung der Erdnüsse, der Geschwindigkeit des Gasstrahls und der Trenngrenze im Abscheider 11. Wenn man sich dieses feine Erdnußpulver auf etwa Raumtemperatur erwärmen läßt, bleibt das pulverfórmige, freifließende Verhalten erhalten. Das Pulver kann unmittelbar verpackt und als Nahrungsmittelprodukt verwendet werden, beispielsweise um auf Nahrungsmittel aufgestreut oder ihnen zugemischt zu werden. Das Pulver kann auch unmittelbar verzehrt werden.

Alternativ kann das ermahlene Erdnußpulver auch zu Erdnußbutter durch Vermischung mit etwa 0,5 - 15 Gew.-% eines Trágers aus irgendeinem eßbaren Fett oder Öl oder einer Mischung davon weiterverarbeitet werden. Um aber zu vermeiden, daß fremde Geschmacksstoffe eingearbeitet werden, wird die Verwendung von Erdnußöl bevorzugt. Das Mischen kann mit irgendeinem herkömmlichen Róhr- oder Mischgerát erfolgen. Unter Umständen kann es zweckmáßig sein, zur Verbesserung der Mischbarkeit mit dem Erdnußpulver, den Tráger zu erwärmen. Das spezielle Fett oder Öl, das als Tráger verwendet wird, und dessen Menge hängt unter anderem von dem Grad der Fließfähigkeit, der freien Verteilbarkeit und dgl. des gewünschten Endprodukts ab. Im allgemeinen werden 1 - 5 % eines Öltrágers, wie Erdnußöl, mit Vorteil verwendet. Es können aber auch gróßere Anteile eines fettigen Trágers wie Butter oder Oleomargarine und auch weniger, wenn eine sehr steife Erdnußbutter gewünscht ist, verwendet werden. Grob gemahlene Erdnußteilchen können natürlich ebenfalls der Mischung einverleibt werden, wenn ein locker steifes Produkt (chunky-product) gewonnen werden soll, so daß nicht mehr als 75 % des Erdnußanteils der Erdnußbutter aus den feingemahlenden ERdnüssen und der Rest aus groben ERdnußteilchen besteht.

Die auf diese Weise erzeugte Erdnußbutter kann unmittelbar als "ursprüngliche" ERdnußbutter, also ohne Emulgatoren oder Stabilisatoren zur Verhinderung einer Trennung von Erdnußteilchen und Träger verkauft und verbraucht werden. Jedoch können alle die übliche Zusätze, die in neuzeitliche Erdnußbutter eingearbeitet werden, auch in das neue Erdnußbutterprodukt aufgenommen werden, beispielsweise lassen sich 10 Gew.-% eßbarem Pflanzenöl zur Stabilisierung des Ölträgers wie Erdnußöl zur Verhinderung einer Abtrennung der ERdnußteilchen, bis 3 Gew.-% Honig oder Zucker und bis 2 Gew.-% Salz zumischen. Als diese Zusätze lassen sich vorzugsweise mit dem Erdnußpulver zusammen mit dem Träger vermischen.

Die erfindungsgemäße Erdnußbutter weist nicht die Klebneigung der bekannten Erdnußbutter auf, d. h. sie kann ohne, daß sie dazu neigt, im Mund oder an den Zähnen zu kleben, was von vielen nachteilig empfunden wird, verzehrt werden. Diese Eigenschaft wird auf die gleichachsige oder odulare Form der gemahlenden ERdnußteilchen, aus denen die Erdnußbutter größtenteils besteht, zurückgeführt.

Ansprüche

DR. ING. F. WUESTHOFF
DR. E. v. PECHMANN
DR. ING. D. BEHRENS
DIPL. ING. R. GOETZ
PATENTANWÄLTE

8 MÜNCHEN 90
SCHWEIGERSTRASSE 2
TELEFON (0811) 60 20 51
TELEX 5 24 070
TELEGRAMME:
PROTECTPATENT MÜNCHEN

1/4-44 552

A n s p r ü c h e

- 1) Gemahlenes Erdnußprodukt, dessen Teilchen ein Sieb von 250 μ m Maschenweite passieren, in Form eines trockenen, bei Raumtemperatur freifließenden Erdnußpulvers aus in etwa gleichachsige Erdnußteilchen mit einem größten Durchmesser von etwa 250 μ m gemahlenen Erdnüssen.
2. Erdnußbutter aus gemahlenen Erdnüssen, einem eßbaren öl- oder fetthaltigen Träger, hydriertem eßbaren Pflanzenöl, Zucker und Tafelsalz, g e k e n n z e i c h n e t durch wenigstens 85 Gew.-% Erdnußpulver nach Anspruch 1, dessen Teilchen zu wenigstens 75 % einen größten Durchmesser von etwa 250 μ m haben, 0,5 - 15 Gew.-% des Trägers, 0 - 10 Gew.-% hydriertem eßbarem Pflanzenöl, 0 - 3 Gew.-% Zucker und 0 - 2 Gew.-% Tafelsalz.
3. Erdnußbutter nach Anspruch 2, dadurch g e k e n n z e i c h n e t , daß der Träger Erdnußöl ist.
4. Erdnußbutter nach Anspruch 3, dadurch g e k e n n z e i c h n e t , daß der Gehalt an Erdnußöl 1 - 5 Gew.-% Erdnußöl beträgt.
5. Verfahren zur Herstellung von Erdnußpulver nach Anspruch 1, dadurch g e k e n n z e i c h n e t , daß Erdnüsse auf wenigstens etwa -20° C gekühlt und dann prallgemahlen werden.
6. Verfahren nach Anspruch 5, dadurch g e k e n n z e i c h n e t , daß bei einer Temperatur von wenigstens etwa -20° C prallgemahlen wird.

7. Verfahren nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, daß pneumatisch prallgemahlen wird.

8. Verfahren zur Herstellung von Erdnußbutter nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß Erdnüsse auf wenigstens etwa -20°C gekühlt und dann zu gleichachsigen Teilchen, von denen wenigstens 75 % einen größten Durchmesser von etwa $250\text{ }\mu\text{m}$ haben, prallgemahlen und daß das derart ermahlene Erdnußpulver mit 0,5 - 15 Gew.-% eines Trägers aus der Gruppe der eßbaren Fette oder Öle vermischt wird.

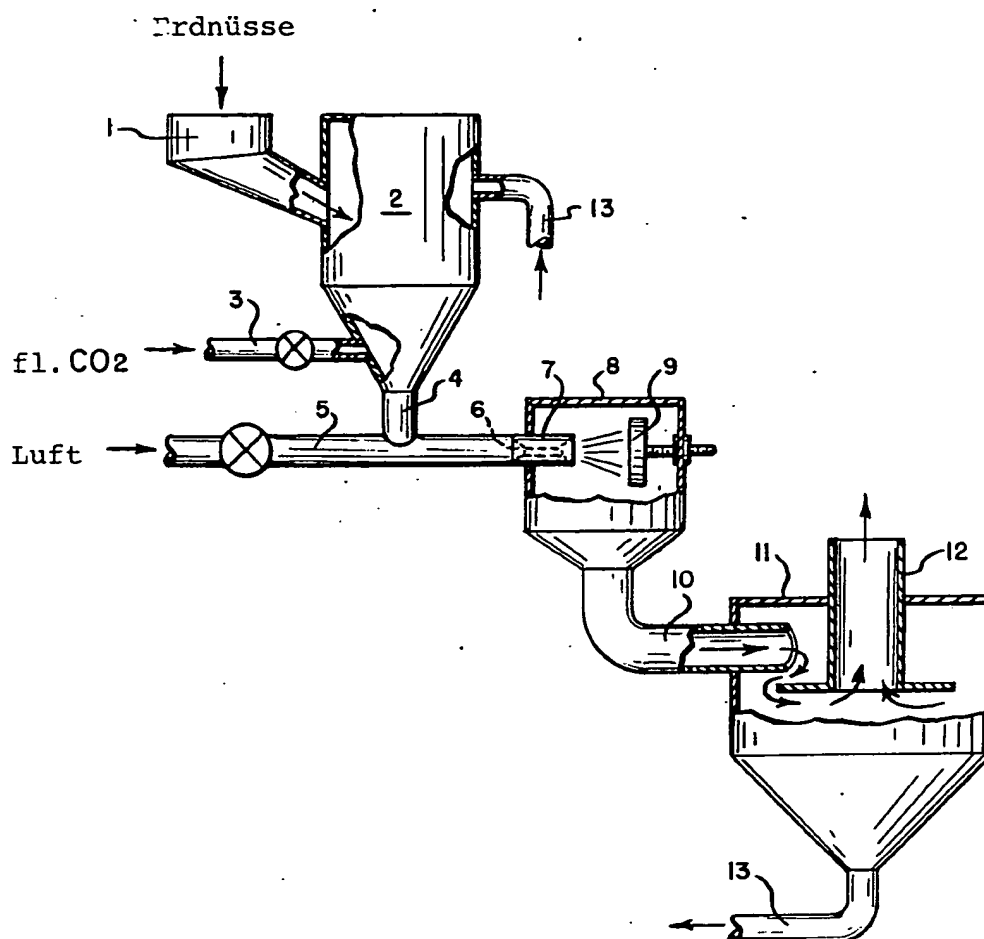
9. Verfahren nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß bei einer Temperatur von wenigstens -20°C prallgemahlen wird.

10. Verfahren nach Anspruch 8 oder 9, dadurch gekennzeichnet, daß der Träger ein eßbares Öl ist und daß 1 - 10 Gew.-% der Erdnußbutter hydriertes eßbares Pflanzenöl der Mischung aus Erdnußpulver und Träger zugemischt wird.

11. Verfahren nach einem der Ansprüche 8 - 10, dadurch gekennzeichnet, daß die gemahlenen Erdnüsse mit 1 - 5 Gew.-% Erdnußöl vermischt werden.

12
Leerseite

NACHGEF. ENT



P 24 09 623.9
 Carl M. Loeb, Jr.
 1A-44 552

532 2-02

17. 03. 04, 74

07. 05. 03. 74

409836/0902